

スマート農業の効果を検証（R2年の検証効果を高める：水管理システム）

基盤整備後の大区画水田における水管理システム（水田センサー、自動給水装置）の精度及び省力効果を調査し、その実用性を検証

②-2 水田における水管理システムの実用性を検証

【検証期間：令和5年度まで必要】

○検証圃場

- ①美唄市中村町 2.0ha
- ②美唄市西美唄町 1.2ha

○検証結果

表1 前歴期間と冷害危険期、穂実歩合

地点	区分	幼穂形成期	前歴期間	冷害危険期	穂実歩合
美唄市中村町	自動給水	7/5	7/5 ~ 7/10	7/11 ~ 7/21	94%
	水田センサー	7/4	7/4 ~ 7/11	7/12 ~ 7/22	95%
美唄市西美唄町	自動給水	7/5	7/5 ~ 7/10	7/11 ~ 7/21	96%
	水田センサー	6/26	6/26 ~ 7/4	7/5 ~ 7/18	96%

※ 前歴期間：幼穂形成期から冷害危険期初日の前日までとした。
冷害危険期：土壌の凍結開始が15cmとなった日から全体の80%の土壌の凍結開始が15cmに達した日までとした。

表3 7月の水管理に係る労働時間試算

項目	入・止水	入・止水管理	水深確認のみ	管理時間計
ほ場往復	10分/1回	2分/1回	24回 4.8時間	19回 3.2時間
省力化の試算	自動給水装置+水田センサー	8.0時間/2ha (24分/10a)		
	水田センサーのみ	3.2時間/2ha (10分/10a)		

○令和2年度検証のまとめ

- ・水管理に係わる労働時間の短縮
- ・水深を把握するだけでも便利

○令和3年度に取組予定



上美唄排水機場の
L PWA 基地局設置予定

- ・これまで農業者が圃場の半径1キロメートル内に基地局を設置する必要があったが、障害物がないなど一定の条件が整えば半径5キロメートル以内の圃場は基地局が不要。

L PWA 基地局を活用した検証を継続